

MARCIN TKACZYK

BÓG, MODALNOŚĆ, ESENCJALIZM  
PEWNA WERSJA SZKOTYSTYCZNEGO DOWODU  
TEZY O ISTNIENIU BOGA

Jana Dunsza Szkota dowód tezy o istnieniu Boga (*Tractatus de primo principio, Ordinatio*) należy do najmniej znanych wywodów tego rodzaju. Przeanalizujemy pewną, inspirowaną tekstem Szkota, ale zmodyfikowaną wersję tego dowodu (dokładną analizę historycznego tekstu przeprowadziliśmy w innej pracy). Mimo ingerencji w oryginał mamy odwagę nazwać prezentowane rozumowanie *szkotystycznym*, choć odmawiamy mu miana *Szkotowego*. To ostatnie określenie rezerwujemy dla wywodów, które wolno przypisać samemu Szkotowi. Posługując się terminologią Doktora Subtelnego, powiedzielibyśmy, że celem niniejszego artykułu jest przeprowadzenie zabiegu *coloratio* w odniesieniu do odnośnego wyvodu Szkota.

W stosunku do Szkotowego oryginału rezygnujemy z posługiwania się pojęciem związku przyczynowego. Nie będziemy odwoływać się do koncepcji skończonych lub nieskończonych ciągów ani porządków kauzalnych. Rezygnujemy ponadto całkiem z pojęcia porządku istotowego i koncepcji przyczyny istotowej<sup>1</sup>. Wydaje się nam, że pomijane przez nas idee mają obecnie wartość niemal wyłącznie historyczną. Lukę, powstałą przez pominięcie wymienionych koncepcji, zapełniamy, odwołując się do pojęcia stworzenia.

Od Szkota czerpiemy ogólną ideę trzech przesłanek, z których pierwsza jest aposterioryczna, choć dotyczy tylko możliwości ewentualnej relacji

---

Dr MARCIN TKACZYK OFM Conv – Katedra Logiki, Wydział Filozofii, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II; adres do korespondencji: Al. Raławickie 14, 20-950 Lublin; e-mail: tkaczyk@kul.pl

<sup>1</sup> J. T. Rotondo, *A Commentary on The Tractatus De Primo Principio of John Duns Scotus*, Rochester 1976, s. 12-14.

świata do Boga. Szkotowe jest też meritum leżącej u podstaw rozumowania logiki modalnej wraz z kluczową dla dowodu interpretacją terminów modalnych. Wiąże się ona z ciekawą i aktualną wersją esencjalizmu.

### 1. PRZESŁANKI DOWODU

Dla dowodu, który poddajemy analizie, charakterystyczne są zarówno przesłanki, jak i założenia logiczne. Dowód szkotystyczny opiera się na trzech następujących przesłankach.

1. Możliwe, że świat jest stwarzany przez Boga (możliwe, że Bóg podtrzymuje świat w istnieniu).
2. Jeżeli świat jest stwarzany przez Boga, to Bóg istnieje.
3. Jeżeli Bóg istnieje, to Bóg istnieje z konieczności.

Przesłanka 1 jest słabsza niż te, które występują w większości aposteriorycznych argumentacji za istnieniem Boga jako *pierwszej przyczyny*. Takie wnioski wychodzą zwykle od stwierdzenia, że znane nam rzeczy są *bytami przygodnymi*, nie mają w sobie racji istnienia. Dalej rozumowanie prowadzi zwykle do konstatacji, że w takim razie muszą mieć rację swego istnienia poza sobą. Miałyby być tak z uwagi na zasadę racji dostatecznej oraz – sformułowane przez Parmenidesa i przyjęte powszechnie przez pokolenia filozofów – założenie, że byt nie może powstawać z niebytu. Ostatnią racją istnienia świata w rozumowaniach rozważanego typu okazuje się Bóg.

Szkot zdecydował się na przyjęcie słabej przesłanki z powodów metodologicznych. Przesłanka o istnieniu bytów przygodnych, które wymagają zewnętrznej racji istnienia, nie nadawała się bowiem w świetle ówczesnych standardów na twierdzenie naukowe. Zgodnie z obowiązującymi w Średniowieczu ustaleniami Arystotelesa do miana twierdzeń nauki mogły претендовать jedynie twierdzenia konieczne, twierdzenia opisujące konieczne zależności<sup>2</sup>. Szkot dał wyraz przekonaniu, że przesłanki, w których stwier-

---

<sup>2</sup> Arystoteles, *Etyka Nikomachejska*, 1139 b: „Słusznie wszyscy uważamy, że to, co poznajemy naukowo, nie może się mieć inaczej, [niż się ma]. O tym natomiast, co może się mieć inaczej, nie wiemy, czy istnieje, czy nie, w przypadku gdy tylko przestanie być przedmiotem bezpośredniej obserwacji. Przedmiot poznania naukowego jest przeto czymś koniecznym, a więc i czymś wiecznym. Wszystko bowiem, co istnieje po prostu koniecznie, jest wieczne, nie powstało i jest niezniszczalne. [...] Wiedza naukowa jest przeto wiedzą demonstratywną, łącznie

dzono istnienie bytów przygodnych, same są zdaniem przygodnymi. Natomiast prawdziwe zdania, odnoszące się do sfery możliwości, same są zdaniem koniecznymi. Sformułował zatem słabą przesłankę zamiast tradycyjnej przesłanki, zgodnie z którą aktualnie istnieją byty przygodne<sup>3</sup>.

Współcześnie wielką wartość słabej przesłanki 1 widać na tle ostrej krytyki, której przedmiotem stały się tradycyjne argumenty za istnieniem Boga jako pierwszej przyczyny istniejących aktualnie przedmiotów. Pominiemy tu problem zasady racji dostatecznej i tezy Parmenidesa, albowiem krytyce poddano samą tezę o przygodności rzeczy. Dla przykładu odwołamy się do stanowiska B. Russella, który oparł się na następujących słowach J. S. Milla:

Jeśli wszystko musi mieć przyczynę, to Bóg musi ją mieć również. Jeśli może być coś bez przyczyny, może to być równie dobrze świat, jak Bóg, tak że argument ten jest zupełnie bezwartościowy<sup>4</sup>.

Pod wpływem tej lektury Russell doszedł do wniosków druzgocących dla typowej argumentacji za istnieniem Boga.

Nie ma powodu, dla którego świat nie mógłby zacząć istnieć bez przyczyny; ani też z drugiej strony nie ma żadnej racji, dlaczego by nie miał istnieć zawsze. Nie ma powodu do przypuszczenia, że świat w ogóle miał początek. Myśl, że rzeczy muszą mieć początek, zawdzięczamy ubóstwu naszej wyobraźni. Dlatego wydaje mi się, że nie potrzebuję tracić więcej czasu na zbijanie argumentu z pierwszej przyczyny<sup>5</sup>.

Taka wersja necessaryzmu odgrywa niemałą rolę we współczesnej ontologii, zwłaszcza w tych teoriach, które dotyczą ontycznej podstawy zdań modalnych. Wobec tego przytoczonego zastrzeżenia nie wolno lekceważyć.

Ostrze zarzutu Russella uderza w samo sedno argumentacji teistycznej. Być może świat jest dziełem przypadku, w myśl słów słynnego egzysten-

---

z tym, cośmy ponadto na ten temat stwierdzili w *Analitykach*. Bo kiedy ktoś ma pewność i znane są mu jej zasady, wówczas posiada wiedzę naukową. Jeżeli jednak zasady nie są mu lepiej znane niż wyprowadzony z nich wniosek, wówczas będzie miał jedynie wiedzę przypadkową.”. Por. t e n ż e, *Analityki wtóre*, 71 b, 74 b. Posługujemy się przekładem K. Leśniaka (Warszawa 2003).

<sup>3</sup> Jan Duns Szkot, *Tractatus de primo principio*, 3.6.

<sup>4</sup> B. Russell, *Dlaczego nie jestem chrześcijaninem*, przeł. A. Kurlandzka, [w:] T. Kotarbiński, L. Infeld, B. Russell, *Religia i ja*, wyd. 2, Warszawa 1962, s. 53.

<sup>5</sup> Tamże, s. 53-54.

cialisty: bez sensu jest to, żeśmy się urodzili, i bez sensu to, że pomrzemy. Być może zaś, przeciwnie, świat ma rację istnienia w sobie. Może natura rzeczy jest właśnie taka, że z konieczności powstają one w czasie same z siebie i podobnie giną, być może taka jest natura całego świata. Być może zaś świat nie miał początku w czasie, może mocą własnej natury pulsuje on między chaosem a sfajrosem. Dzięki słabej przesłance 1 dowód Szkota jest niewrażliwy na zreferowany zarzut. Na wywód podobny do Russellowego szkotysta odpowiada po prostu: rzeczywiście, może tak być, być może jednak świat jest rezultatem racjonalnego, twórczego działania jakiejś istoty boskiej.

Słaba przesłanka 1 (dzięki swej słabości) jest bardzo trudna do odrzucenia. Odrzucenie tej przesłanki wymaga bowiem uprawomocnienia antyteistycznej ontologii o sile porównywalnej z ontologiami dawniejszymi. Ciężar dowodu spoczywa raczej na oponencie przesłanki 1 niż na jej proponencie. Antyteista nie może zatem przyjąć tu postawy łagodnego sceptyka, lecz sam – okazując się mocnym dogmatykiem – musi znieść sceptyczne spojrzenie teisty.

Zauważmy, że przesłanka 1 nie ma konsekwencji egzystencjalnej odnośnie do Boga, więc nie naraża dowodu na zarzut *petitio principii*. Stwierdzono tu tylko tyle, że świat jest taki, że mógłby być stwarzany przez Boga.

Wydaje się, że przesłanka 2 jest najmniej dyskusyjna. Uzasadniając tezę analogiczną do przesłanki 2, Szkot odwołuje się do prostej parafrazy wyrażen korelatywnych. Jeśli przedmiot *a* jest wytworem działania przedmiotu *b*, to przedmiot *b* jest wytwórcą przedmiotu *a*<sup>6</sup>. Uzasadniając przesłankę 2, musimy akceptować też przynajmniej minimalne konsekwencje egzystencjalne niektórych zdań predykatywnych:

jeżeli *a* jest *b*, to *a* istnieje – lub przynajmniej:

jeżeli *a* nie istnieje, to *a* nie stwarza świata.

Chodzi tylko o zgodę, że po to, by stwarzać świat, Bóg musi istnieć. Jeżeli Boga nie ma, to z pewnością nie stwarza on świata. Niemożliwe jest, by świat był stwarzany przez coś, czego nie ma.

Przesłanka 3 dotyczy ewentualnego sposobu istnienia Boga, który jest rozumiany – między innymi – jako byt konieczny. Z uwagi na znaczenie zdania warunkowego, które jest prawdziwe przy fałszywym poprzedniku, również ta przesłanka nie ma konsekwencji egzystencjalnych. Przesłanka 3 wyklucza jedną i tylko jedną sytuację – taką, w której Bóg istnieje, ale jego

---

<sup>6</sup> Jan Duns Szkot, *Tractatus de primo principio*, 3.5: „[...] consequentia patet per naturam correlativorum”.

istnienie nie jest konieczne. Jest to pewna, słaba, wersja tak zwanej *logiki przedmiotu doskonałego* (*the logic of perfection*). Zgodnie z tą zasadą byt absolutny nie może istnieć przygodnie<sup>7</sup>. Zauważmy, że w wielu analizach omawiana zasada przybiera mocną postać: istnienie Boga jest konieczne lub niemożliwe. Mamy tu zatem dwie implikacje: jeśli Bóg jest, to jest z konieczności, a jeśli Boga nie ma, to niemożliwe, żeby był. Szkot musi przyjąć tylko pierwszą – łatwiejszą do uprawomocnienia – implikację. Nie musi zakładać, że istnienie Boga jest niemożliwe, jeśli Boga nie ma. Unika w ten sposób poważnej trudności. Jak bowiem zobaczymy, pojęcia modalne są tu związane z naturą rzeczy. To, że istnienie Boga jest niemożliwe, może znaczyć tyle, że natura Boga wyklucza istnienie. Myślimy tak czasem o takich przedmiotach, jak kwadratowe koło. Jeśli jednak Boga nie ma, to skąd bierze się jego natura? Jak natura czegoś, czego nie ma, może cokolwiek wykluczać? Aby uzasadnić taką tezę, trzeba przyjąć bardzo mocną i niepozobawioną poważnych trudności wersję esencjalizmu, porównywalną z ontologiami, zakładającymi realne istnienie tak zwanych światów możliwych. Tego problemu dowód Szkota unika.

## 2. POJĘCIA MODALNE W DOWODZIE SZKOTA

W omawianym dowodzie istotną rolę odgrywają terminy modalne. W przesłance 1 występuje funktor możliwości, a w przesłance 3 funktor konieczności. Duns Szkot posługuje się pewną wersją modalności pozalogicznych, nawiązując do analiz Arystotelesa i Awicenny, i twórczo te analizy wykorzystując.

Konstruując w *Analitykach pierwszych* najstarszy znany system logiki formalnej, zwany sylogistyką asertoryczną, Arystoteles wyszedł z antycypowanego już w *Hermeneutyce* założenia, że najbardziej podstawowymi zdaniowymi konstrukcjami językowymi są wyrażenie zdaniowe o postaciach:

- a* przysługuje przedmiotowi *b*,
- a* nie przysługuje przedmiotowi *b*.

---

<sup>7</sup> C. Hartshorne, *The Logic of Perfection*, La Salle 1962, s. 51. Omawiana teza znana jest też jako Zasada Anzelma lub Zasada Malcolma. W dziale 2 zobaczymy, że należałoby mówić raczej o Zasadzie Awicenny niż Zasadzie Anzelma.

Zdania pierwszego kształtu nazywają się twierdzącymi, a zdania drugiego kształtu przeczącymi. Nazwę *a* nazywa się tu orzecznikiem, a nazwę *b* podmiotem. W takim wyrażeniu coś jednego jest orzekane o czymś jednym (τὸ κατὰ τινός). Zdaniem Arystotelesa wszelkie twierdzenia ontologii powinny dać się sprowadzić do zdań o wskazanym kształcie.<sup>8</sup>

Znacznie później powstała sylogistyka modalna (*Analityki pierwsze*, 1.3, 1.8-1.22). Pod wpływem swoich analiz ontologicznych Stagiryta zrozumiał, że sylogistyka asertoryczna jest zbyt słaba, by mogła reprezentować aparat dyskursywny wiedzy o zmieniającym się – przechodzącym z możliwości do aktu – świecie. W języku sylogistyki modalnej Arystoteles odróżnił cztery, zamiast jednej, najprostsze struktury językowe:

- a* (po prostu) przysługuje przedmiotowi *b*,
- a* z konieczności przysługuje przedmiotowi *b*,
- a* może przygodnie przysługiwać przedmiotowi *b*,
- a* może jakkolwiek przysługiwać przedmiotowi *b*.

Pierwsze wymienione tu wyrażenie jest równoznaczne z podstawowym wyrażeniem sylogistyki asertorycznej. Drugie wyrażenie jest stwierdzeniem koniecznej zależności między orzecznikiem a podmiotem. Trzecia formuła wyraża przygodność, czyli możliwość dwustronną, a czwarta możliwość jednostronną. Możliwość jednostronna i możliwość dwustronna są kolejno charakteryzowane przez reguły:

「możliwe, że  $\varphi$ 」<sup>df</sup> = niekonieczne, że nie  $\varphi$ ,

「możliwe, że  $\varphi$ 」<sup>df</sup> = niekonieczne, że nie  $\varphi$ , i niekonieczne, że  $\varphi$ .

Zdania niezawierające terminów modalnych nazywają się *asertorycznymi*, zdania zawierające termin „konieczność” nazywają się *apodyktycznymi*, a zdania odnoszące się do przygodności nazywają się *problematycznymi*<sup>9</sup>.

Podstawowe struktury językowe sylogistyki modalnej Arystotelesa nadsładowują teorię *predykabiliów*, zawartą we wczesnym dziele *Topiki* (1.5-1.6). Arystoteles rozróżnia sposoby, na jakie jeden przedmiot może istnieć w drugim czy też być o nim orzekany. Na przykład zdolność do uczenia się gra-

<sup>8</sup> G. B o g e r, *Aristotle's Underlying Logic*, [w:] *Handbook of the History of Logic*, red. D. M. Gabbay, J. Woods, t. 1, Amsterdam 2004, s. 121-123.

<sup>9</sup> R. P a t t e r s o n, *Aristotle's Modal Logic. Essence and Entailment in the Organon*, Cambridge 1995, s. 4-5.

matyki przysługuje człowiekowi istotnie, na mocy jego natury, a więc z konieczności, określony zaś kolor skóry nie. Mamy tu więc do czynienia z pewną wersją modalności ontologicznych.<sup>10</sup>

Arystotelesowska interpretacja modalności różni się od – rozpowszechnionych dzisiaj – leibniziańskich interpretacji, w których konieczność charakteryzowana jest jako prawdziwość we wszystkich alternatywnych stanach rzeczy, a możliwość jako prawdziwość w co najmniej jednym alternatywnym stanie rzeczy. Leibniziańska wersja logiki modalnej zyskała nową, sformalizowaną postać i wielką siłę wyrazu wraz z rozwojem narzędzi matematycznych, określanym zbiorczym mianem semantyki relacyjnej<sup>11</sup>.

W szczególności należy odróżniać arystotelesowskie modalności od modalności logicznych, związanych z pojęciami związków logicznych, na przykład związku sprzeczności i związku wynikania logicznego. Pomijając pewne szczegółowe problemy, można powiedzieć w przybliżeniu, że logiczna możliwość polega na niesprzeczności. Logicznie możliwe są te twierdzenia, z których nie wynikają zdania sprzeczne. Dzięki temu, jak mówił Arystoteles w *Topikach*, uznając takie twierdzenia (lub zestawy twierdzeń), nie trzeba przeczyć samemu sobie (100 a). Natomiast logicznie konieczne jest w przybliżeniu takie twierdzenie, którego odrzucenie stanowi zaprzeczenie sobie samemu. Współczesne badania pokazały ścisły związek logicznej możliwości z posiadaniem modelu semantycznego i logicznej konieczności z nieposiadaniem kontrmodelu semantycznego.

Arystoteles i Duns Szkot znali pojęcia modalności logicznych i posługiwali się nimi. Arystoteles czynił to, między innymi, wtedy, gdy charakteryzował sylogizm za pomocą pojęcia koniecznego związku między przesłankami i konkluzją wnioskowania sylogistycznego<sup>12</sup>. Szkot był współtwórcą teorii konsekwencji, z których wiele jest charakteryzowanych za pomocą modalności logicznych. Modalności logiczne odgrywają też istotną rolę w oryginalnym sformułowaniu Reguły Dunsza Szkota. Jednak w zdaniach kategoriowych logiki modalnej Arystotelesa nie chodzi o modalności logiczne, ale o sposoby przysługiwania lub też orzekania.

Współczesne analizy sylogistyki modalnej każą rozróżnić w ramach terminów sylogistyki *słabą* i *mocną* konieczność:

<sup>10</sup> Tamże, s. 6-10.

<sup>11</sup> G. E. Hughes, M. J. Cresswell, *A New Introduction to Modal Logic*, London–New York 1996, s. 17-18.

<sup>12</sup> Arystoteles, *Analityki pierwsze*, 24 b.

$a$  z mocną koniecznością przysługuje przedmiotowi  $b$ ,  
 $a$  ze słabą koniecznością przysługuje przedmiotowi  $b$ .

W obu wypadkach treść całkowita orzecznika  $a$  z konieczności, istotnie przysługuje desygnatowi podmiotu  $b$ . Mocne rozumienie predykatu konieczności wymaga ponadto pewnej istotowej relacji między treściami całkowitymi orzecznika i podmiotu<sup>13</sup>. Mianowicie treść całkowita orzecznika powinna zawierać się w treści całkowitej podmiotu.

Ażeby lepiej sobie uzmysłowić różnicę między mocną i słabą wersją konieczności, rozważmy prosty przykład. Zdanie „Ssak z konieczności przysługuje każdemu tygrysowi” jest prawdziwe zarówno przy słabym, jak i przy mocnym sposobie rozumienia konieczności. Do istoty każdego konkretnego tygrysa należy bowiem to, że jest on ssakiem, a ponadto wszystkie własności, wchodzące w skład treści nazwy „ssak” wchodzą też w skład treści nazwy „tygrys”, ssakowatość jest zawarta w tygrysowatości. Załóżmy teraz, że kilka tygrysów zamknięto w klatce bez towarzystwa innych zwierząt. Wówczas zdanie „Ssak z konieczności przysługuje każdemu kręgowcowi w tej klatce” jest prawdziwe przy słabym rozumieniu konieczności, ale fałszywe przy jej mocnym rozumieniu. Albowiem tak się składa, że wszystkie konkretne kręgowce, przebywające w klatce, są tygrysami, więc do ich istoty należy bycie ssakiem. Nie ma jednak żadnego koniecznego związku między treścią nazwy „ssak” a treścią nazwy „kręgowiec przebywający w tej a tej klatce”. Niedokładne rozróżnianie słabej i mocnej konieczności stało się źródłem słynnego problemu *dwóch Barbar*. Rozważmy przesłanki schematu wnioskowania w trybie *Barbara* z jedną przesłanką apodyktyczną i jedną problematyczną:

$a$  z konieczności przysługuje każdemu  $b$ ,  
 $b$  (po prostu) przysługuje każdemu  $c$ .

Problem *dwóch Barbar* sprowadza się do pytania, czy logicznie wynika stąd tylko wniosek asertoryczny:

$a$  (po prostu) przysługuje każdemu  $c$ ,

czy też następstwem wymienionych przesłanek jest również wniosek apodyktyczny:

$a$  z konieczności przysługuje każdemu  $c$ .

<sup>13</sup> Patterson, *Aristotle's Modal Logic*, s. 11-14.



Przy mocnym rozumieniu konieczności zachodzi wynikanie tylko do wniosku asertorycznego, przy słabym zaś rozumieniu również do wniosku apodyktycznego.

Arystoteles nie próbował stosować sylogistyki do nazwy „istnienie”, ale jedynie do nazw gatunkowych. Aczkolwiek Stagiryta rozważał problematykę istnienia, a także istnienia koniecznego i istnienia z natury rzeczy<sup>14</sup>. O ile zatem *Analityki pierwsze* obfitują w przykłady zdań kategorycznych typu „zwierzę przysługuje każdemu psu”, o tyle nie znajdziemy tam zdania w rodzaju „istnienie przysługuje pewnemu psu”. Arystoteles wiązał bowiem istnienie z samymi predykatami, za których pomocą można tworzyć zdania kategoryczne, przyjmując następującą definicję istnienia:

(*a* istnieje)  $\equiv \exists b$  (*b* przysługuje przedmiotowi *a*).

Przy takim ujęciu istnienie nie jest jedną z własności, które można przypisywać przedmiotom lub im odmawiać. Istnienie jest raczej warunkiem koniecznym i wystarczającym orzekania czegokolwiek.<sup>15</sup>

Zachowując arystotelesowską strukturę zdań kategorycznych, Awicenna zmodyfikował w pewnym stopniu ontologię Stagiryty. Arabski uczone sformułował obcy Arystotelesowi problem przysługiwania lub nieprzysługiwania istnienia w języku sylogistyki. W ten sposób ramy pojęciowe teorii predykabiliów i sylogistyki Arystotelesa zostały poszerzone – analiza przysługiwania istnienia była przeprowadzana analogicznie do analizy przysługiwania własności. Trudno się zatem dziwić temu, że Awicenna, począwszy rozważać problem przysługiwania lub nieprzysługiwania istnienia, dostrzegł szybko potrzebę mówienia również o *sposobie* przysługiwania istnienia. Sposoby, czyli modalności, przysługiwania istnienia mogą być wyrażane za pomocą zdań o postaci: istnienie (po prostu) przysługuje przedmiotowi *b*, istnienie z konieczności przysługuje przedmiotowi *b*, istnienie może przysługiwania przysługiwania przedmiotowi *b*, istnienie może jakkolwiek przysługiwania przysługiwania przedmiotowi *b*. Wymienione predykaty wyrażają *modalności istnienia*, czyli *modalności egzystencjalne*, analogicznie do *modalności istotowych* czyli *esencjalnych*, które są wyrażane w ramach sylogistyki modalnej Arystotelesa. Również analogicznie do modalności esencjalnych trzeba odróżniać słabą i mocną wersję koniecznego przysługiwania istnienia.

<sup>14</sup> Arystoteles, *Fizyka*, 192 b – 193 b, 196 b.

<sup>15</sup> Tenże, *Analityki wtóre*, 2.1–2.2.

Awicenna podzielił istniejące przedmioty na *konieczne* i *przygodne*. Zasadą podziału jest relacja natury (istoty) przedmiotu do istnienia. Przedmiot jest określany jako konieczny wtedy i tylko wtedy, gdy istnienie leży w jego naturze. Natura takiego przedmiotu wymusza istnienie. Przedmioty, których natura istnienia nie wymusza, nazywają się przygodnymi. Natura przedmiotu przygodnego jest neutralna względem istnienia<sup>16</sup>. Opierając się na tym rozróżnieniu, Awicenna – jako pierwszy – usiłował argumentować za tezę, w myśl której Bóg jest jedynym przedmiotem, który nie może istnieć przygodnie<sup>17</sup>. Otóż istotne dla nas jest spostrzeżenie, że modalności egzystencjalne Awicenny, stanowiące dla Szkota źródło inspiracji – są słabymi modalnościami w sensie Arystotelesa. Nie odnoszą się one do treści pojęć, a jedynie do natury konkretnych przedmiotów.

W przesłankach 1-3 funktry modalne występują dwukrotnie. Ponadto, zgodnie z wymogami Arystotelesa, wszystkim przesłankom przysługuje status twierdzeń koniecznych. Nie jest jednak łatwo ocenić, o jakie dokładnie znaczenie zwrotów modalnych chodzi. Na to pytanie będziemy mogli w miarę ostatecznie odpowiedzieć dopiero po sformalizowaniu wywodu szkotystycznego.

Możemy roboczo założyć, że w przesłance 3 występuje funktry słabej konieczności egzystencjalnej, albowiem w 3 rozdziale *Traktatu* Szkot wielokrotnie zamiennie mówi o istnieniu koniecznym i o istnieniu *a se*. Jeżeli zatem Bóg w ogóle istnieje, to istnienie leży w jego naturze. Nie chodzi tu o względną ani bezwzględną konieczność logiczną. Przesłanka 3 nie stwierdza, że zdanie „Bóg istnieje przygodnie” jest wewnętrznie sprzeczne. Nie mamy tutaj do czynienia nawet z mocną koniecznością ontologiczną, to znaczy, nie ma potrzeby przyjmować, że treść nazwy „istnienie” zawiera się w treści nazwy „Bóg”. Wobec tego dowód szkotystyczny nie jest dowodem ontologicznym, przynajmniej w ścisłym sensie, to znaczy nie jest próbą wyprowadzenia tezy o istnieniu Boga z definicji nazwy „Bóg”. W języku arystotelesowsko-awicenniańskim można by wypowiedzieć przesłankę 3 następująco:

jeżeli istnienie przysługuje Bogu, to istnienie ze słabą koniecznością przysługuje Bogu.

---

<sup>16</sup> Z. K u k s e w i c z, *Zarys filozofii średniowiecznej. Filozofia bizantyjska, krajów zakaukaskich, słowiańska, arabska i żydowska*, wyd. 2, Warszawa 1982, s. 475–476.

<sup>17</sup> J. F. R o s s, T. B a t e s, *Duns Scotus on Natural Theology*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge 2003, s. 198.

Przesłanka 3 stwierdza tyle, że jeśli Bóg w ogóle istnieje, to istnienie leży w jego naturze (ale nie musi należeć do pojęcia Boga, co miałyby miejsce w wypadku mocnej konieczności Arystotelesa). Żaden przedmiot, który nie istnieje sam z siebie, nie jest chrześcijańskim Bogiem.

Trudniej jest rozstrzygnąć, o jaką możliwość chodzi w przesłance 1 i w jakim sensie przesłanki są twierdzeniami koniecznymi. Jak zobaczymy, sposób wnioskowania Szkota przesądza od razu tylko to, że w przesłance 1 mamy do czynienia z możliwością jednostronną. Nie chodzi tu więc o stwierdzenie:

stwarzanie przez Boga jest przygodne dla świata,

ale raczej:

stwarzanie przez Boga nie jest wykluczone przez naturę świata.

Dopóki zatem nie okaże się coś przeciwnego, założymy, że wszystkie terminy modalne dowodu są rozumiane w jednym kluczu, tym mianowicie, który wyznacza przesłanka 3. Jest to jednak tylko robocze założenie. Rozwiązanie trudności interpretacyjnej w odniesieniu do użytych terminów modalnych przyniesie dopiero – jak wspomnieliśmy – formalizacja.

### 3. DOWÓD SZKOTYSTYCZNY W LOGICE DPP1

Teza teizmu zostanie wyprowadzona z przesłanek 1-3. Do przeprowadzenia wyprowadzenia niezbędny jest jednak aparat dedukcyjny. W wypadku analizowanego tutaj dowodu chodzi o aparat dedukcyjny różny od logiki standardowej – o pewną logikę modalną – a zatem wymagający odrębnej dyskusji. Nawiązując do tytułu *Tractatus de primo principio*, nazwiemy tę logikę DPP1. O dowolnych wyrażeniach zdaniowych tego języka będziemy mówić za pomocą schematycznych liter  $\varphi$  i  $\psi$ .

Do słownika języka DPP1 należy przeliczalny zbiór schematycznych zdań prostych, funktory prawdziwościowe – w szczególności funktory: negacji  $\neg$ , koniunkcji  $\wedge$ , alternatywy  $\vee$ , implikacji  $\rightarrow$  i równoważności  $\equiv$  – funktory modalne – konieczności  $\Box$  i możliwości  $\Diamond$  – a także nawiasy. Funktory prawdziwościowe odczytujemy i rozumiemy w zwykły sposób. Napis o postaci  $(\Box\varphi)$  należy odczytywać: (jest konieczne, że  $\varphi$ ). Napis o postaci  $(\Diamond\varphi)$  należy odczytywać: (jest możliwe, że  $\varphi$ ). Spośród funktorów modalnych terminem pierwotnym będzie funktor konieczności.

Zbiór poprawnie zbudowanych wyrażeń języka DPP1 definiujemy jako najmniejszy zbiór, zawierający zbiór wyrażeń prostych oraz spełniający następujące warunki: jeżeli  $\varphi$  należy do zbioru, to należą do niego również:  $\lceil \neg\varphi \rceil$ ,  $\lceil \Box\varphi \rceil$  oraz  $\lceil \Diamond\varphi \rceil$ ; jeżeli  $\varphi$  oraz  $\psi$  należą do zbioru, to należą do niego również:  $\lceil (\varphi \wedge \psi) \rceil$ ,  $\lceil (\varphi \vee \psi) \rceil$ ,  $\lceil (\varphi \rightarrow \psi) \rceil$  oraz  $\lceil (\varphi \equiv \psi) \rceil$ . W praktyce zezwolimy na opuszczanie zewnętrznych nawiasów oraz nawiasów zbędnych z uwagi na umowę, w myśl której w ciągu symboli:  $\Diamond$ ,  $\Box$ ,  $\neg$ ,  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$ ,  $\equiv$  każdy wcześniejszy wiąże krócej (mocniej) niż następne.

System DPP1 jest systemem aksjomatycznym, opartym na klasycznym rachunku zdań, oznaczanym jako PC. Zakładamy, że

$$\text{każde podstawienie tezy PC jest aksjomatem systemu DPP1} \quad (1)$$

a ponadto przyjmujemy regułę *Modus Ponens*:

$$\begin{array}{l} \vdash \lceil \varphi \rightarrow \psi \rceil \\ \vdash \varphi \\ \hline \vdash \psi \end{array}, \quad (2)$$

Aksjomatem osobliwym jest każde wyrażenie o postaci:

$$\Box(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\Box\varphi \rightarrow \Box\psi) \quad (3)$$

$$\Box\varphi \rightarrow \varphi \quad (4)$$

$$\neg\Box\neg\varphi \rightarrow \Box\neg\Box\neg\varphi \quad (5)$$

Ponadto obowiązuje reguła ekstensjonalności dla konieczności i reguła zastępowania definicyjnego:

$$\frac{\vdash \lceil \varphi \equiv \psi \rceil}{\vdash \lceil \Box\varphi \equiv \Box\psi \rceil} \quad (6)$$

$$\lceil \Diamond\varphi \rceil \stackrel{\text{df}}{=} \lceil \neg\Box\neg\varphi \rceil \quad (7)$$

Wymienimy kilka typowych twierdzeń logiki DPP1, używanych – jak się przekonamy – przez Szkota:

$$\Box(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\Diamond\varphi \rightarrow \Diamond\psi) \quad (8)$$

$$\varphi \rightarrow \Diamond\varphi, \quad (9)$$

$$\Diamond\varphi \rightarrow \Box\Diamond\varphi \quad (10)$$

Twierdzenie (8) jest równoważne aksjomatowi (3), twierdzenie (9) aksjomatowi (4), a twierdzenie (10) aksjomatowi (5). Dowody tych twierdzeń na gruncie logiki DPP1 są standardowe. Zauważymy jeszcze to, że w logice

DPP1 obowiązuje wtórna reguła zastępowania definicyjnego, zwana regułą *wzajemnej wymiany funktorów konieczności i możliwości*. Ta reguła zezwala na zastąpienie w tezie dowolnego skończonego ciągu  $\sigma$  funktorów modalnych  $\Box$  i  $\Diamond$  przez ciąg  $\sigma'$ , który powstaje z ciągu  $\sigma$  przez wymianę każdego egzemplarza funktora  $\Box$  na egzemplarz funktora  $\Diamond$  i każdego egzemplarza funktora  $\Diamond$  na egzemplarz funktora  $\Box$ , pod takim warunkiem, że bezpośrednio przed i bezpośrednio po ciągu  $\sigma'$  zostanie dodane lub opuszczone po jednym egzemplarzu funktora negacji  $\neg$ , w skrócie:

$$\sigma \stackrel{\text{df}}{=} \neg \sigma' \neg, \neg \sigma' \stackrel{\text{df}}{=} \neg \sigma \neg, \sigma \neg \stackrel{\text{df}}{=} \neg \sigma' \neg, \neg \sigma \neg \stackrel{\text{df}}{=} \sigma' \quad (11)$$

Do udowodnienia reguły (11) służą następujące aksjomaty i reguły pierwotne: (1), (2), (7) oraz (6). Reguła (11) jest znana z systemów normalnych logik modalnych, a jej indukcyjny dowód na gruncie wymienionych założeń jest standardowy (można go znaleźć, na przykład, w pracy G. E. Hughesa i M. J. Cresswella *A New Introduction to Modal Logic*, s. 33–34).

Zanim przedyskutujemy założenia logiki DPP1, pokażemy, że teza teizmu jest rzeczywiście wyprowadzalna z przesłanek 1–3 na gruncie logiki DPP1. Wprowadzamy więc do zbioru zdań prostych języka DPP1 dwie pozalogiczne stałe zdaniowe, uzyskując język DPP1':

- $\Phi$  – co należy czytać: (świat jest stwarzany przez Boga); lub też: (świat jest podtrzymywany w istnieniu przez Boga);
- $\Psi$  – co należy odczytywać: (Bóg istnieje).

Pozostaje wyprowadzić tezę teizmu ze zbioru przesłanek 1–3.

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. $\Box \Diamond \Phi$   | przesłanka 1 |
| 2. $\Box (\Phi \rightarrow \Psi)$   | przesłanka 2 |
| 3. $\Box (\Psi \rightarrow \Box \Psi)$  | przesłanka 3 |
| 4. $\Box \Phi \rightarrow \Diamond \Phi$  | (4)          |
| 5. $\Diamond \Phi$  | 4,1×(2)      |
| 6. $\Box (\Phi \rightarrow \Psi) \rightarrow (\Diamond \Phi \rightarrow \Diamond \Psi)$   | (8)          |
| 7. $\Diamond \Phi \rightarrow \Diamond \Psi$  | 6,2×(2)      |
| 8. $\Box (\Psi \rightarrow \Box \Psi) \rightarrow (\Diamond \Psi \rightarrow \Diamond \Box \Psi)$   | (8)          |
| 9. $\Diamond \Psi \rightarrow \Diamond \Box \Psi$   | 8,3×(2)      |
| 10. $\Diamond \neg \Psi \rightarrow \Box \Diamond \neg \Psi$  | (10)         |
| 11. $(\Diamond \neg \Psi \rightarrow \Box \Diamond \neg \Psi) \rightarrow (\neg \Box \Diamond \neg \Psi \rightarrow \neg \Diamond \neg \Psi)$ | (1)          |
| 12. $\neg \Box \neg \Psi \rightarrow \neg \Diamond \neg \Psi$   | 11,10×(2)    |
| 13. $\Diamond \Box \Psi \rightarrow \Box \Psi$  | 12×(11)      |

14. $\Diamond\Psi$	5,7×(2)
15. $\Diamond\Box\Psi$	9,14×(2)
16. $\Box\Psi$	13,15×(2)
17. $\Box\Psi \rightarrow \Psi$	(4)
18. $\Psi$	17,16×(2)

O niesprzeczności logiki DPP1 można łatwo przekonać się, interpretując funktor  $\Box$  w klasycznym rachunku zdań jako funktor asercji, to znaczy przyjmując, że wartość logiczna wyrażenia o postaci  $\lceil (\Box\varphi) \rceil$  jest równa wartości logicznej wyrażenia  $\varphi$ . Podobnie można wykazać niesprzeczność przesłanek 1–3 na gruncie logiki DPP1.

#### 4. ANALIZA ZAŁOŻEŃ LOGIKI DPP1

Analizując kolejno założenia logiki DPP1, a także niektóre twierdzenia i reguły wtórne tej logiki, zwrócimy uwagę zarówno na zasadność przekonania, że założenia te musiały być akceptowane przez Szkota, jak też na problem trafności tych założeń na gruncie interpretacji terminów modalnych, omówionej w dziale 2. Chcemy podkreślić, że są to dwa różne zagadnienia.

Aksjomat (4) stwierdza, że jeżeli coś przysługuje czemuś z natury rzeczy, z konieczności, to wówczas to samo przysługuje w ogólności temu samemu. Aksjomat (4) jest równoważny z twierdzeniem (9), które stwierdza, że jeżeli coś po prostu przysługuje pewnemu przedmiotowi, to natura tego przedmiotu tego nie wyklucza, czyli nic nie może przysługiwać wbrew naturze. Wszystkie wyrażenia o postaci (9) są tezami. Szkot nie formułuje wyraźnie aksjomatu (4), lecz właśnie tezę (9):

przez [samo] uznanie wymienionych [zdań o tym, co jest] w akcie, zostają, oczywiście, uznane odpowiednie [zdania o tym, co jest] możliwe, ale nie odwrotnie<sup>18</sup>.

Aksjomat (4) zatem należy do aparatu dedukcyjnego Szkota. Można też stwierdzić, że przy dowolnym aletycznym rozumieniu funktorów modalnych żaden z tych wzorów nie budzi wątpliwości pod względem trafności merytorycznej.

Dużo bardziej skomplikowana jest sytuacja aksjomatu (5). Zauważmy

<sup>18</sup> Jan Duns Szkot, *Tractatus de primo principio*, 3.6: „[...] illis quippe de actu concessis, istae de possibili conceduntur; non e converso”.

najpierw, że zastosowanie reguły (7) do poprzednika i następnika w tym aksjomacie daje bezpośrednio twierdzenie (10) i odwrotnie. Zatem wzory (5) i (10) są sobie równoważne. Przyjeliśmy aksjomatycznie wzór (5) zamiast (10) tylko po to, żeby uniknąć występowania terminu wtórnego  $\diamond$  w aksjomatach. Przedyskutujemy zatem istotny dla nas z merytorycznego punktu widzenia wzór (10).

Wzór (10) – znany z logiki S5 – należący do logiki DPP1, może być nazywany *Modalnym Prawem Dunsza Szkota*. Szkot wyraźnie formułuje omawiany wzór w metajęzyku:

Te [zdania prawdziwe, które opisują to, co jest] w akcie, są przygodne, choćby nawet [były one] całkiem oczywiste; te [zdania prawdziwe, które opisują to, co jest] możliwe, są [natomiast] konieczne; te [zdania prawdziwe, które opisują to, co jest w akcie, odnoszą się trafnie] do bytu istniejącego; te [natomiast zdania prawdziwe, które opisują to, co jest możliwe,] mogą trafnie odnosić się również do bytu rozpatrywanego [pod względem] istotowym<sup>19</sup>.

Przytoczony tekst pokazuje też, że Szkot uznaje konkretne, istniejące przedmioty za nośniki natury. Nie przyjmuje jakichś natur, bytujących niezależnie od tego, czy są egzemplifikowane przez jakieś przedmioty, czy nie. Nie trzeba rozważać niczego takiego, jak natura przedmiotu nieistniejącego czy wręcz niemożliwego, albowiem w tak ważnym miejscu Doktor Subtelny nie mówi o naturze rzeczy jako takiej, ale o przedmiotach rozpatrywanych pod względem istoty. Świadczy to o wielkim umiarze esencjalizmu Szkota<sup>20</sup>.

Szkot nie formułuje w *Traktacie* założeń (1), (2) ani (7), ale w doniosłym momencie dowodu posługuje się regułą (11). Otóż fakt, że dyskutowane założenia są używane do udowodnienia używanej wyraźnie przez Szkota reguły (11), stanowi pośrednie uzasadnienie przyjęcia tych założeń w logice DPP1.

Zastosowania reguły (11) można się dopatrzeć tam, gdzie Szkot formułuje i uzasadnia na gruncie ontologicznym następujące twierdzenie:

to, co nie jest samo przez się, nie może być samo przez się, ponieważ wówczas niebył powoływałby coś do bytu, a to jest niemożliwe; a prócz tego taki [przed-

<sup>19</sup> Tamże, 3.6: „Illae etiam de actu sunt contingentes, licet satis manifestae, istae de possibili sunt necessariae; illae ad ens existens, istae ad ens etiam quidditative sumptum possunt proprie pertinere”.

<sup>20</sup> Na ten temat szerzej zob. T. B. Noone, *Universals and Individuation*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge 2003 s. 107-112.

miot] byłby swoją własną przyczyną i przez to nie byłby uważany za całkowicie nieuprzączynowany<sup>21</sup>.

Przytoczone twierdzenie na gruncie teorii modalności egzystencjalnych Awicenny wolno sparafrazować w słowach: jeśli istnienie nie przysługuje przedmiotowi  $a$  z konieczności, to nie jest możliwe, żeby istnienie przysługiwało przedmiotowi  $a$  z konieczności. Mamy tu do czynienia ze sformułowaniem tezy o postaci

$$\neg\Box\varphi \rightarrow \neg\Diamond\Box\varphi \quad (12)$$

Jeżeli uznajemy regułę (11), to wzór (12) okazuje się wariantem definicyjnym wzoru

$$\Diamond\neg\varphi \rightarrow \Box\Diamond\neg\varphi \quad (13)$$

który przecież podpada pod wzór (10). Rozważane wcześniej Szkotowe sformułowanie tego prawa należało do metajęzyka, natomiast sformułowanie obecnie przytoczone należy do języka przedmiotowego. Świadczy to o wysokiej świadomości logicznej i wielkim logicznym wyrafinowaniu Szkota, który zasłużenie nosi tytuł Doktora Subtelnego. Trudno byłoby przypuścić, że współwystąpienie sformułowań (10) i (12) Modalnego Prawa Dunsza Szkota w traktacie *De primo principio* jest przypadkiem. Wypada raczej przyjąć, że ten, kto sformułował tak subtelne twierdzenie na dwa wskazane sposoby, świadomie posłużył się w pamięci regułą (11). Uznanie obowiązywalności tej reguły jest zaś pośrednim uzasadnieniem potrzebnych do jej dowiedzenia założeń (1), (2), (7) i uzasadnionej już w inny sposób reguły (6). Zasadność definicji (7) na gruncie logiki DPP1 przesądza natomiast – jak już powiedzieliśmy w dziale 2 – o tym, że funktor modalny, występujący w przesłance 1, jest funktorem możliwości jednostronnej, a nie funktorem przygodności.

Aksjomat (3) stwierdza, że związki konieczne dziedziczą konieczność. Na gruncie logiki DPP1 aksjomat tej jest równoważny twierdzeniu (8), które jest wykorzystywana przez Szkota w dowodzeniu. Nie ulega zatem wątpliwości to, że Szkot akceptował rozważany aksjomat. Wzory (3) i (8) są znane we współczesnej logice modalnej, w której odgrywają doniosłą rolę. Szkot posługuje się wzorem (8) w słowach:

---

<sup>21</sup> Jan Duns Szkot, *Tractatus de primo principio*, 3.19: „Quod non est a se, non potest esse a se, quia tunc non-ens produceret aliquid ad esse, quod est impossibile; et adhuc: tunc illud causaret se, et ita non tenetur incausabile omnino”.



[...] ten [przedmiot], z naturą którego kłóci się możliwość istnienia przez coś innego, jeśli może istnieć, to może istnieć sam z siebie [...]”<sup>22</sup>.

Nie ma zatem wątpliwości odnośnie do tego, że Szkot akceptował obydwie rozważane wzory. Natomiast zasadność ich przyjęcia jest sprawą znacznie bardziej zawikłaną. Naszym zdaniem przyjęcie aksjomatu (3) – i tym samym równoważnego z nim wzoru (8) – jest najbardziej wątpliwym założeniem logiki DPP1. Obecnie wyłożymy nasze wątpliwości.

Aksjomat (3) jest jednym z podstawowych wzorów współczesnej logiki modalnej. Należy do wszystkich normalnych i wszystkich regularnych systemów logiki modalnej. Można spotkać nawet pogląd, że ten wzór zajmuje centralne miejsce we wszystkich logikach, funktry których odpowiadają jakimkolwiek zwykłym sposobom rozumienia zwrotów modalnych<sup>23</sup>. Wydaje się, że pozycja omawianego wzoru jest jednak znacznie bardziej skomplikowana. W ramach semantyk relacyjnych podstawę wartości logicznej zdań modalnych stanowią jakieś twory propozycjonalne: stany rzeczy, sądy lub zdania. Przy takiej interpretacji modalności wzór (3) daje się łatwo uzasadnić, stwierdza on bowiem tyle, że jeżeli implikacja i jej poprzednik są prawdziwe we wszystkich alternatywnych możliwych stanach rzeczy, to następnik również jest prawdziwy we wszystkich alternatywnych możliwych stanach rzeczy.

Tymczasem – jak staraliśmy się dokładnie wyłożyć w dziale 2 – Szkota interpretacja modalności, nawiązująca do Arystotelesa i Awicenny, jest odmienna. Podstawą wartości logicznej zdań utworzonych za pomocą funktrów modalnych jest natura realnie istniejących przedmiotów, którym zdania przypisują orzeczniki, nawet jeśli dla uproszczenia pod względem składniowym przyjmujemy funktry modalne kategorii składniowej *z/z*. Zdanie zatem o postaci

$\Box(a \text{ przysługuje przedmiotowi } b)$

nie znaczy, że argument funktrora modalnego opisuje konieczny stan rzeczy ani że jest prawdziwy we wszystkich alternatywnych możliwych stanach rzeczy. Zdanie o tym kształcie znaczy, że do natury desygnatu nazwy *b* należą wszystkie cechy, składające się na treść nazwy *a*. Analogiczne zdanie utworzone za

<sup>22</sup> Tamże, 3.19: „[...] cuius rationi repugnat posse esse ab alio, illud si potest esse, potest esse a se [...]”.

<sup>23</sup> J. Bigelow, R. Pargetter, *Science and Necessity*, Cambridge 1990, s. 106.

pomocą funktora  $\diamond$  znaczy, że natura desygnatu nazwy  $b$  nie wyklucza łącznego egzemplifikowania wszystkich cech składających się na treść nazwy  $a$ .

Przy zarysowanej interpretacji przyjęcie wzoru (3) napotyka na poważne trudności, związane z ustaleniem przedmiotu, którego natura jest podstawą rozważanych modalności. Jeśli  $\varphi$  i  $\psi$  są dowolnymi zdaniami prostymi, na przykład odpowiednio:

- $a$  przysługuje przedmiotowi  $b$ ,
- $c$  przysługuje przedmiotowi  $d$ ,

to pojawiają się dwa problemy. Po pierwsze, jest wątpliwe, czy wolno ogólnie wnioskować z natury jednego przedmiotu o naturze drugiego przedmiotu. W naszym wypadku, w wierszu 7 dowodu stwierdzamy, że jeśli natura znanych nam przedmiotów nie wyklucza tego, że są one stwarzane przez Boga, to natura Boga nie wyklucza istnienia. Wydaje się jednak, że wolno stwierdzić tylko tyle, że jeśli natura znanych nam przedmiotów nie wyklucza tego, że są one stwarzane przez Boga, to natura *znanych nam przedmiotów* nie wyklucza istnienia Boga. To jednak jest co innego, a zatem wyprowadzenie wiersza 14 w przedstawionym dowodzie jest bezzasadne. Po drugie, wątpliwa jest w ogóle interpretacja zdań modalnych o argumentach, które są zdaniami złożonymi, w szczególności interpretacja poprzednika wzorów (3) i (8):

$$\square((a \text{ przysługuje przedmiotowi } b) \rightarrow (c \text{ przysługuje przedmiotowi } d)).$$

Nie wiadomo bowiem, natura którego przedmiotu – desygnatu nazwy  $b$  czy desygnatu nazwy  $d$  – jest tu podstawą modalności. Wydaje się zatem, że przy wchodzącej tu w grę interpretacji funktorów modalnych wzory (3) i (8) wolno stosować *co najwyżej* do zdań, które mają ten sam podmiot. To jednak wyklucza przeprowadzenie interesującego nas dowodu, ponieważ przejście od natury znanych nam przedmiotów do natury Boga jest w tym dowodzie istotne.

## 5. DOWÓD SZKOTYSTYCZNY W LOGICE DPP2

Rozwiązanie naszkicowanej w poprzednim dziale trudności z akceptacją wzoru (3) mogłoby być przyjęcie hipotezy, że Szkot rozumie funktory modalne w sposób odpowiadający mocnej konieczności Arystotelesa, a nie słabej. Podstawą zależności koniecznych i możliwych byłaby wówczas nie tylko natura konkretnego przedmiotu, ale również relacje zachodzące między treściami używanych nazw. Przemawia za tym również to, że Szkot za-

gnieźdża funktory modalne, co jest trudne do zrozumienia w odniesieniu do słabej konieczności. Wydaje się, że przy takim sposobie rozumienia funktorów modalnych można usprawiedliwić wszystkie założenia logiki DPP1. Nie jest to jednak hipoteza komfortowa, ponieważ wprowadza ona jakoś moment analizy pojęcia Boga jako podstawę uznania przesłanki 3. To zaś zawsze było uważane za posunięcie dyskusyjne. Co prawda, przesłanka 3 jest implikacją, można zatem bronić jej przed typowymi zarzutami, kierowanymi – również przez samego Szkota – pod adresem rozumowań w duchu Anzelm z Canterbury i G. W. Leibniza. Lepiej jednak byłoby móc ograniczyć przesłankę 3 do analizy ewentualnej natury Boga, bez odwoływania się do treści pojęcia Boga.

Wydaje się, że można spełnić ten postulat. Możemy mianowicie – w ramach naszego *coloratio* wywodów Szkota – przyjąć hipotezę, że w dowodzie tezy o istnieniu Boga Szkot posługuje się dwiema parami funktorów modalnych: funktorem mocnej konieczności wraz z odpowiednim funktorem możliwości i funktorem słabej konieczności wraz z odpowiednim funktorem możliwości. Funktor słabej konieczności, odnoszący się do natury Boga, występuje w następniku przesłanki 3. Pozostałe funktory modalne wiążą się z pojęciem mocnej konieczności. Dla sformalizowania tej hipotezy skonstruujemy rachunek, który nazwiemy DPP2.

W logice DPP2 zamiast jednej pary funktorów modalnych –  $\square$  i  $\diamond$  – do słownika klasycznego rachunku zdań wprowadzamy dwie pary funktorów. Do słownika logiki DPP2, obok symboli klasycznych, należą dwa funktory konieczności:  $[m]$  i  $[s]$ , oraz odpowiadające im kolejno, na mocy zwykłych definicji, dwa funktory możliwości:  $\langle m \rangle$  i  $\langle s \rangle$ . Przyjmujemy następujący sposób czytania wyrażeń, utworzonych za pomocą nowych funktorów:

$\ulcorner [m]\varphi \urcorner$  – jest konieczne w mocnym sensie to, że  $\varphi$ ;

$\ulcorner [s]\varphi \urcorner$  – jest konieczne w słabym sensie to, że  $\varphi$ ;

$\ulcorner \langle m \rangle \varphi \urcorner$  – jest możliwe w mocnym sensie to, że  $\varphi$ ;

$\ulcorner \langle s \rangle \varphi \urcorner$  – jest możliwe w słabym sensie to, że  $\varphi$ ;

Zbiór wyrażeń logiki DPP2 charakteryzujemy tak, jak scharakteryzowaliśmy zbiór wyrażeń logiki DPP1, z tym że zamiast warunków indukcyjnych dla symboli  $\square$  i  $\diamond$  wprowadzamy następujące warunki indukcyjne: jeżeli  $\varphi$  należy do zbioru wyrażeń, to  $\ulcorner ([m]\varphi) \urcorner$ ,  $\ulcorner (\langle m \rangle \varphi) \urcorner$ ,  $\ulcorner ([s]\varphi) \urcorner$  oraz  $\ulcorner (\langle s \rangle \varphi) \urcorner$  również należą do zbioru wyrażeń.

Aksjomatyzując logikę DPP2, przyjmujemy bez zmian założenia (1) i (2), ustalając związek z logiką standardową. Dla funktorów  $[m]$  i  $[s]$  przyjmujemy założenia analogiczne do założeń logiki DPP1 dla funktorów  $\square$  i  $\diamond$ , czyli aksjomaty i reguły pierwotne:

$$[m](\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow ([m]\varphi \rightarrow [m]\psi) \quad (14)$$

$$[m]\varphi \rightarrow \varphi, \quad (15)$$

$$\langle m \rangle \varphi \rightarrow [m]\langle m \rangle \varphi \quad (16)$$

$$\frac{\vdash \ulcorner \varphi \equiv \psi \urcorner}{\vdash \ulcorner [m]\varphi \equiv [m]\psi \urcorner} \quad (17)$$

$$\ulcorner \langle m \rangle \varphi \urcorner \stackrel{\text{df}}{=} \ulcorner \neg [m]\neg \varphi \urcorner \quad (18)$$

Natomiast dla funktorów  $[s]$  i  $\langle s \rangle$  przyjmujemy słabsze założenia, mianowicie tylko te założenia, które nie obudziły wątpliwości w ramach dyskusji nad aksjomatyzacją logiki DPP1. Są to następujące aksjomaty i reguły pierwotne:

$$[s]\varphi \rightarrow \varphi \quad (19)$$

$$\frac{\vdash \ulcorner \varphi \equiv \psi \urcorner}{\vdash \ulcorner [s]\varphi \equiv [s]\psi \urcorner} \quad (20)$$

$$\ulcorner \langle s \rangle \varphi \urcorner \stackrel{\text{df}}{=} \ulcorner \neg [s]\neg \varphi \urcorner \quad (21)$$

W logice DPP2 występują odpowiedniki tez logiki DPP1 z właściwymi modalnościami, na przykład

$$[m](\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow \langle m \rangle \varphi \rightarrow \langle m \rangle \psi \quad (22)$$

Obowiązuje ponadto wtórna reguła wzajemnego zastępowania funktorów konieczności i możliwości, analogiczna do reguły (11). W ciągach  $\sigma$  wymieniamy wzajemnie parami funktory  $[m]$  z  $\langle m \rangle$  oraz  $[s]$  z  $\langle s \rangle$ .

Aby sformalizować dowód szkotystyczny w nowej logice, wprowadzamy do języka DPP2 dwa stałe zdania proste –  $\Phi$  i  $\Psi$  – analogicznie jak to zrobiliśmy w stosunku do języka DPP1. Otrzymany w ten sposób język nazywamy DPP2'. Przesłanki 1-3, sformalizowane w języku DPP2' przyjmują postać odpowiednio:

1.  $[m]\langle m \rangle \Phi$
2.  $[m](\Phi \rightarrow \Psi)$ ,
3.  $[m](\Psi \rightarrow [s]\Psi)$ .

Niestety, w logice DPP2 nie można z tych przesłanek wyprowadzić teistycznego wniosku  $\Psi$ . Aby dowieść twierdzenia, że na gruncie logiki DPP2 nie możemy uzyskać szukanego wniosku, zinterpretujmy funktor  $[s]$  jako klasyczny funktor asercji, taki że wartość logiczna wyrażenia o postaci  $[s]\varphi$  jest zawsze identyczna z wartością logiczną wyrażenia  $\varphi$ . Natomiast funktor  $[m]$  traktujmy jako symbol konieczności współczesnej logiki modalnej, scharakteryzowany za pomocą semantyki relacyjnej. Widać, że uzyskany w ten sposób rachunek jest fragmentem systemu S5. Łatwo udowodnić, że na gruncie logiki S5 z przesłanek 1-3 nie można uzyskać wniosku  $\Psi$ . Tym bardziej nie można uzyskać tego wniosku w logice słabszej od S5. Można dobrać model relacyjny S5 o zakresie złożonym z dwóch punktów,  $w$  i  $w'$ , takich że

$$w \notin V(\Phi), w \notin V(\Psi), w' \in V(\Phi), w' \in V(\Psi),$$

przy czym  $w$  i  $w'$  widzą się nawzajem i każdy z nich widzi samego siebie. W takim układzie wszystkie przesłanki 1–3 należą do zbioru  $V(w)$ , ale wniosek  $\Psi$  nie należy do tego zbioru, co kończy dowód.

W tej sytuacji musimy rozważyć, jaka przesłanka została przyjęta domyślnie, i ocenić jej wiarygodność. Może brakować aksjomatu systemu DPP2, ustalającego relacje między dwiema parami modalności. Jak powiedzieliśmy, Szkot nie omawia wyraźnie tej różnicy, nie więc dziwnego, że brakuje założenia o ich wzajemnych relacjach. Dla przeprowadzenia dowodu wystarczy przyjąć jako dodatkowy aksjomat logiki DPP2 wzór:

$$\langle m \rangle [s]\varphi \rightarrow \langle m \rangle [m]\varphi \tag{23}$$

Sądźmy, że ten wzór może być uprawomocniony przy rozumieniu naszych funktorów jako odpowiednio mocnych i słabych modalności Arystotelesa. Jeżeli bowiem treść pojęcia Boga nie wyklucza tego, że Bóg istnieje z własnej natury, to treść tego pojęcia nie powinna też wykluczać tego, że istnienie należy do treści pojęcia Boga. Zawsze bowiem możemy dobrać taki opis rozważanych przedmiotów, żeby odnieść się w nim tylko do ich natury. Podkreślmy, że istnienie nie musi należeć do pojęcia Boga, ale owo pojęcie nie może tego wykluczać. Wydaje się, że aksjomat (23) jest też wiarygodny na gruncie tekstu Szkota. Jest to bowiem ciąg dalszy przytoczonego zdania, zgodnie z którym, jeśli Bóg może w ogóle istnieć, to może istnieć mocą własnej natury. Analogicznie Szkot mógł uznawać, że jeśli Bóg może istnieć mocą własnej natury, to istnienie mogłoby należeć do treści pojęcia Boga.

Po wzmocnieniu logiki DPP2 o aksjomat (23) dowód szkotystyczny daje się przeprowadzić bez trudu.

1. $[m]\langle m \rangle \Phi$	przesłanka 1
2. $[m](\Phi \rightarrow \Psi)$	przesłanka 2
3. $[m](\Psi \rightarrow [s]\Psi)$	przesłanka 3
4. $[m]\langle m \rangle \Phi \rightarrow \langle m \rangle \Phi$	(15)
5. $\langle m \rangle \Phi$	4,1×(2)
6. $[m](\Phi \rightarrow \Psi) \rightarrow (\langle m \rangle \Phi \rightarrow \langle m \rangle \Psi)$	(22)
7. $\langle m \rangle \Phi \rightarrow \langle m \rangle \Psi$	6,2×(2)
8. $[m](\Psi \rightarrow [s]\Psi) \rightarrow (\langle m \rangle \Psi \rightarrow \langle m \rangle [s]\Psi)$	(22)
9. $\langle m \rangle \Psi \rightarrow \langle m \rangle [s]\Psi$	8,3×(2)
10. $\langle m \rangle \neg \Psi \rightarrow [m]\langle m \rangle \neg \Psi$	(16)
11. $(\langle m \rangle \neg \Psi \rightarrow [m]\langle m \rangle \neg \Psi) \rightarrow (\neg [m]\langle m \rangle \neg \Psi \rightarrow \neg \langle m \rangle \neg \Psi)$	(1)
12. $\neg [m]\langle m \rangle \neg \Psi \rightarrow \neg \langle m \rangle \neg \Psi$	11,10×(2)
13. $\langle m \rangle [m]\Psi \rightarrow [m]\Psi$	12×(11)
14. $\langle m \rangle \Psi$	7,5×(2)
15. $\langle m \rangle [s]\Psi$	9,14×(2)
16. $\langle m \rangle [s]\Psi \rightarrow \langle m \rangle [m]\Psi$	(23)
17. $\langle m \rangle [m]\Psi$	16,15×(2)
18. $[m]\Psi$	13,17×(2)
19. $[m]\Psi \rightarrow \Psi$	(15)
20. $\Psi$	19,18×(2)

Formalizacja dowodu szkotystycznego w logice DPP2 nieoczekiwanie wprowadza nas do jednej z najstarszych dyskusji, toczących się między badaczami myśli Szkota. Chodzi o sposób rozumienia terminu „potentia logica”. Otóż niektóre teksty wskazują na to, że – oprócz podstawowych dla scholastyka, arystotelesowsko-awicenniańskich pojęć modalnych – Szkot przyjmował też równoległe inny zestaw pojęć modalnych. Ta dyskusja wpłynęła inspirująco na odgrywającą wielką rolę we współczesnej filozofii teorię *światów możliwych* G. W. Leibniza<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Szerzej na temat tego sporu zob. F. M o n d a d o r i, *Quid Sit Essentia Creature, Priusquam a Deo Producatur: Leibniz's View*, [w:] *Unita e Molteplicita nel Pensiero filosofico e scientifico di Leibniz*, red. A. Lamarra, R. Palaia, ed. L. S. Olschki, Firenze 2000.

Mianowicie Szkot pisał niekiedy o możliwości jako o *braku niezgodności między terminami* (*non repugnantia terminorum*), odwołując się do pewnych koncepcji Arystotelesa, wyrażonych w *Metafizyce*<sup>25</sup>. Wydaje się, że Szkot pozostaje w tym miejscu w kręgu języka logiki Arystotelesa, uznając wyrażenie o postaci *a* przysługuje przedmiotowi *b* za zdanie proste. Mówiąc o braku niezgodności między terminami, Szkot ma zapewne na myśli terminy *a* i *b*. Zdanie o wskazanej postaci jest w rozważanym sensie możliwe wtedy i tylko wtedy, gdy treści tych terminów nie zawierają niezgodności. Badacze tekstów Szkota dochodzą do wniosku, że Doktor Subtelny traktuje termin „repugnantia terminorum” jako pierwotny, nigdy nie objaśniając bliżej jego sensu. Wiadomo przy tym, że sprzeczność logiczna jest tylko szczególnym przypadkiem *repugnantia*<sup>26</sup>. Nie zamierzamy polemizować z poglądem, w myśl którego „repugnantia” jest u Szkota terminem pierwotnym. Chcemy jednak wskazać na to, że pewne badania porównawcze, uwzględniające historię logiki starożytnej, mogą nieco przybliżyć nas do zrozumienia rozważanego terminu.

Zgadzamy się na to, że Szkotowej *repugnantia* nie wolno utożsamiać ze sprzecznością logiczną. Świadczy o tym fakt, że Szkot w pełni poprawnie formułuje założenie Reguły Dunsza Szkota, używając terminu „contradictoria”, podczas gdy – na przykład – Stefan de Monte mówi w analogicznym kontekście o niemożliwości<sup>27</sup>. Co więcej, dysponujemy autentycznym fragmentem *Raportata Parisiensia*, stanowiącym jedno ze sformułowań Reguły Dunsza Szkota i wyraźnie odróżniającym sprzeczność od *repugnantia*: „jeżeli przyjmuje się coś zawierającego na równi [wyrażenia] sprzeczne, należy zgodzić się na wniosek, nawet niezgodny [z przesłankami]”<sup>28</sup>. Z drugiej strony badania nad logiką starożytną wskazują na to, że termin „repugnantia” wiązano ze sposobem definiowania implikacji przez Chryzypa z Soloi. Implikacja w sensie Chryzypa jest prawdziwa wtedy i tylko wtedy, gdy każde zdanie niezgodne z następnikiem jest też niezgodne z poprzed-

<sup>25</sup> S z k o t, *Ordinatio*, I, d. 7, q. 1, n. 27. Tamże I, d. 43.

<sup>26</sup> C. G. N o r m o r e, *Duns Scotus's Modal Theory*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge 2003, s. 146.

<sup>27</sup> M. T k a c z y k, *Niektóre osiągnięcia Szkoły Franciszkańskiej w logice formalnej*, [w:] *Filozofia franciszkanów*, red. S. C. Napiórkowski, E. I. Zieliński, t. 3, Biblioteka Instytutu Franciszkańskiego, Niepokalanów 2005, s. 113-115.

<sup>28</sup> S z k o t, *Reprotata Parisiensia*, I, d. 11, qu. 2, XXII, 187 b: „[...] si ponitur aliquid includens contradictoria aequaliter, oportet concedere repugnans et sequens”. Przekład własny.

nikiem tej implikacji. W tym kontekście filozofowie łacińskojęzyczni używają czasownika „pugnare” w sensie niezgodności.<sup>29</sup>

Przeprowadzone przez nas analizy skłaniają do przypuszczenia, że w dowodzie szkotystycznym występują zarówno mocne, jak i słabe funktry modalne. Słaba konieczność – filozoficznie może najbardziej interesująca – występuje wyłącznie w następniku przesłanki 3. Zmusza to do zrewidowania roboczych przypuszczeń, któreśmy sformułowali pod koniec działu 2. Wszystkim przesłankom przysługuje względna mocna konieczność, oparta na idei *non-repugnantia terminorum*. Również możliwość, o którą chodzi w przesłance 1, jest mocna, czyli pojęciowa: bycie stwarzanym przez Boga nie jest wykluczone przez pojęcie świata, podczas gdy konieczność w następniku 3 przesłanki jest słaba, czyli dotyczy samej natury rzeczy: jeżeli istnienie przysługuje Bogu, to istnienie z natury przysługuje Bogu. Wszystkie przesłanki są prawdami koniecznymi w mocnym sensie, czyli są tezami ontologii szkotystycznej. Funktor konieczności, poprzedzający każdą przesłankę, ma tę samą naturę, co funktry możliwości w przesłance 1 – opiera się na analizie pojęć, używanych w ontologii szkotystycznej. A zatem arystotelesowsko-awicenniański esencjalizm odgrywa w tym dowodzie istotną rolę. Oprócz tego równie istotną rolę w analizowanym dowodzie odgrywają założenia logiczne z modalnym prawem Dunsza Szkota na czele.

Z historycznego punktu widzenia wydaje się, że zastosowanie logiki DPP2 do tekstów Szkota dostarcza argumentu za tezą, że termin „non repugnantia” wyraża mocną wersję modalności arystotelesowskich, podczas gdy istnienie *a se* wiąże się ze słabą wersją modalności. W każdym razie na gruncie tej hipotezy dowód szkotystyczny daje się zrozumieć jako poprawny, konkluzywny wywód. Oczywiście przed wyrobieniem sobie ostatecznej opinii należy rozważyć ewentualne inne interpretacje interesującego nas wywodu.

Z punktu widzenia współczesnej – jeśli wolno tak powiedzieć – teologii naturalnej warto zwrócić uwagę na wartość teoretyczną argumentacji szkotystycznej jako drogi pośredniej między tomistyczną a anzelmiańską wersją

---

<sup>29</sup> Por. M. T. Cicero, *De divinatione libri duo et de fato liber singularis*, red. J. L. Eggenberger, Prag 1834, s. 252-253: „Vigila, Chrisippe, ne tuam causam, in qua tibi cum Diodoro, valente dialectico, magna luctatio est, deseras. Si enim verum est, quod ita connectitur: «si quis oriente Canicula natus est, Fabius in mari non morietur»; illud quoque verum est: «si Fabius oriente Canicula natus est, in mari non morietur». Pugnant ergo haec inter se, Fabium oriente Canicula natum esse, et in mari Fabium moriturum: et quoniam certum in Fabio ponitur, ortum esse eum Canicula oriente; haec quoque pugnant, et esse Fabium, et in mari moriturum. Ergo haec quoque coniunctio est ex repugnantibus: «et est Fabius, et in mari morietur» [...]”.



dowodu tezy o istnieniu Boga. W odróżnieniu od tomisty szkotysta nie twierdzi, że świat jest taki, że Bóg musi istnieć. W odróżnieniu od zwolennika myśli anzelmiańskiej szkotysta nie twierdzi natomiast, że pojęcie Boga jest takie, że Bóg musi istnieć. Natomiast szkotysta czerpie z obu tradycji. Przesłanka 1 jest osłabieniem stanowiska tomistycznego: świat jest taki, że Bóg może istnieć. Przyjęcie tej przesłanki zwalnia z potrzeby opierania dowodu na analizie pojęcia Boga. Natomiast przesłanka 3 należy do modalnej tradycji w szeroko pojętej myśli anzelmiańskiej, co zresztą widać w formalnej strukturze dowodu.

Mimo że dowody na istnienie lub nieistnienie Boga rzadko pełnią funkcję przekonywania w zakresie światopoglądu, wiele z tych dowodów stanowi bardzo ciekawe pod względem formalnym wnioskowanie. Już z tego powodu dowody te zasługują na uważne studium. Jak się wydaje, pokazaliśmy przynajmniej tyle, że odnosi się to w wielkiej mierze do dowodów inspirowanych myślą Dunsza Szkota, zwłaszcza po usunięciu niektórych dawniejszych idei ontologicznych.

#### BIBLIOGRAFIA

- Bigelow J., Pargetter R.: *Science and Necessity*, Cambridge: Cambridge University Press 1990.
- Boger G.: *Aristotle's Underlying Logic*, w: *Handbook of the History of Logic*, red. D. M. Gabbay, J. Woods, t. 1, Amsterdam: Elsevier North Holland 2004, s. 101-246.
- Cicero M. T.: *De divinatione libri duo et de fato liber singularis*, red. J. L. Eggenberger, Prag 1834.
- Hartshorne C.: *The Logic of Perfection*, La Salle 1962.
- Hughes G. E., Cresswell M. J.: *A New Introduction to Modal Logic*, London–New York: Routledge 1996.
- Jan Duns Szkot: *Tractatus de primo principio*, Friburgi Brisgoviae 1941.
- Kuksewicz Z.: *Zarys filozofii średniowiecznej. Filozofia bizantyjska, krajów zakaukaskich, słowiańska, arabska i żydowska*, wyd. 2, Warszawa 1982.
- Mondadori F.: *Quid Sit Essentia Creature, Priusquam a Deo Producatur: Leibniz's View*, [w:] *Unita e Molteplicita nel Pensiero filosofico e scientifico di Leibniz*, red. A. Lamarra, R. Palaia, wyd. L. S. Olschki, Firenze 2000.
- Noone T. B.: *Universals and Individuation*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge: Cambridge University Press 2003, s. 100-128.
- Normore C. G.: *Duns Scotus's Modal Theory*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge: Cambridge University Press 2003, s. 129-160.
- Patterson R.: *Aristotle's Modal Logic. Essence and Entailment in the Organon*, Cambridge: Cambridge University Press 1995.
- Ross J. F., Bates T.: *Duns Scotus on Natural Theology*, [w:] *Duns Scotus*, red. T. Williams, Cambridge: Cambridge University Press 2003,.

- Rotondo J. T.: A Commentary on *The Tractatus De Primo Principio* of John Duns Scotus, Rochester 1976.
- Russell B.: Dlaczego nie jestem chrześcijaninem, przeł. A. Kurlandzka, [w:] T. Kotarbiński, L. Infeld, B. Russell, *Religia i ja*, wyd. 2, Warszawa: Książka i Wiedza 1962.
- Tkaczyk M.: Niektóre osiągnięcia Szkoły Franciszkańskiej w logice formalnej, [w:] *Filozofia franciszkanów*, red. S. C. Napiórkowski, E. I. Zieliński, t. 3, Biblioteka Instytutu Franciszkańskiego, Niepokalanów: Wyd. OO. Franciszkanów 2005, s. 77-136.

GOD, MODALITY AND ESSENTIALISM  
A VERSION OF THE SCOTIST PROOF FOR GOD'S EXISTENCE

Summary

A proof for God's existence, inspired by Duns Scotus's *Tractatus de primo principio*, is analyzed. The conclusion is based on three premises arranged in the matrix of a specific modal logic. The premises are: 1. it is possible for the world to be created by God; 2. if the world is created by God, then God exists; 3. if God exists, then God exists necessarily. In comparison to the original Scotus's work the concept of essential order has been removed and replaced with a concept of creation. Modal expressions of the proof have been analyzed with an application of essentialism of Aristotle and Ibn Sina – the version of essentialism accepted by Scotus. Scotus's underlying modal logic has been reconstructed and discussed in two versions: 1. as a modal logic with one pair of natural modalities; 2. as a multimodal logic with two pairs of modalities – natural and logical. The concept of natural modality is based on the essentialism discussed, the concept of logical modality is based on Scotus's idea of non *repugnantia terminorum*.

*Translated by Marcin Tkaczyk*

**Słowa kluczowe:** Duns Szkot, dowód na istnienie Boga, logika modalna, esencjalizm.

**Key words:** Duns Scotus, proof for God's existence, modal logic, essentialism.

**Information about Author:** Rev. MARCIN TKACZYK, O.F.M. Conv., Ph.D. – Chair of Logic, Faculty of Philosophy, The John Paul II Catholic University of Lublin; address for correspondence: Al. Raławickie 14, PL 20-950 Lublin; e-mail: tkaczyk@kul.pl